REVUE DE VITICULTURE



IMPERIAL MYCOLOGICAL INSTITUTE
25 MAR 1939

FONDÉE PAR
PIERRE VIALA
MEMBRE DE L'INSTITUT
PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE

46e ANNÉE

PARIS - TOUS LES JEUDIS
1939

— 23 MARS — N° 2334 —

DAUBRON

PARIS · BORDEAUX · ALGER · ORAN

57, Avenue de la Republique, PARIS. - R. C Seine 74.456

TOUTES INSTALLATIONS DE CAVES...

FRIGORIFICATION DES VINS

CONCENTRATION des VINS par le FROID

(BREVETÉ S. G. D. G.)

POMPES DAUBRON...

...FILTRES DAUBRON

DE 5 A 1.000 HECTOS PAR JOUR

FILTRES-AUTO-SECHEURS

MODÈLE 1938 BREVETÉ S.G.D.G

600 RÉFÉRENCES

PARIS · BORDEAUX · ALGER · ORAN

DAUBRON

46e Année. - Tome XC N° 2.334 Paris, 23 Mars 1939

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

Directeur-Rédacteur en chef
Professeur PAUL MARSAIS
de l'Institut National Agronomique
et de l'École nationale d'agriculture de Grignon

Directeur-Administrateur :
Docteur FRANK VIALA
Propriétaire-Viticulteur

Directeurs Régionaux :

Viticulture : Jean Branas
Professeur de Viticulture à l'École nationale d'agriculture de Montpellier
Directeur de la Station de recherches viticoles et d'avertissements agricoles

Œnologie : Michel Flanzy
Directeur de la Station régionale de recherches viticoles et œnologiques de Narbonne

Principaux collaborateurs :

Champagne	Étienne Henriot-Marguet Émile Moreau	Ile-de-France	René Salomon
Bourgogne	René Engel Jacques Prieur	Alsace	E. de Turckheim E. Hügel
Bordelais	Georges Bord Amédée Dufoux Robert Villepigue	Drôme	Dr Bonnet
		Loire	J. Tachon
		Algérie	H. Roseau, F. Saliba
Touraine	Charles Vavasseur	Œnologie	E. Barbet E. Rousseaux J. Ribéreau-Gayon Moreau et Vinet Boutaric L. Mathieu
Anjou	Rosin L. Moreau et E. Vinet		
Nantais	de Camiran		
Armagnac	Larnaude	Législation	Alfred Hot
Charentes	J.-L. Vidal René Lafon	Économie viticole	de Viguerie Marthe Tardy Mme Ch. Drouard
Côtes-du-Rhône	Baron Le Roy		

Secrétaire Général : Docteur Pierre-Jean VIALA
Propriétaire-Viticulteur

La Revue de Viticulture paraît à Paris chaque jeudi

ABONNEMENTS : Un an : 60 frs — Union postale : 100 frs — Le numéro : 3 frs

BUREAUX ET SECRÉTARIAT : 35, Boulevard Saint-Michel, PARIS (5e)

Registre du Commerce : **Seine 240.213**
Téléphone : **Odéon 10-32**
Compte Chèques postaux : **Paris 609 05**

Reproduction interdite

ETABLISSEMENTS GRANJON

Usines de Foresta St MARCEL MARSEILLE

R.C.M. 23.944



SOUFRES GRANJON

SOUFRE JAUNE VENTILÉ
SOUFRE JAUNE VITICOLE
SOUFRE JAUNE VENTILÉ CUPRIQUE
SOUFRES NOIRS et NOIRS CUPRIQUES
SOUFRES MIXTES et INSECTICIDES

BOUILLIES CUPRIQUES GRANJON

12,50 et 15 pour cent de cuivre métal

STÉATITES CUPRIQUES

SULFOCALCIUM GRANJON

Bouillie sulfocalcique stable

INSECTICIDES et PYRALICIDES

ENGRAIS GRANJON

BEAU GRAIN

GRENIER PLEIN

BON PAIN

AVEC LES ENGRAIS

SAINT-GOBAIN

L'ALIMENT de la TERRE de FRANCE

Compagnie de SAINT-GOBAIN

1, Place des Saussaies — Paris-8e



E^TS MARMONIER FILS

S. A. R. Capital 3.000.000 fr. :—: *29, Rue des Tuiliers*

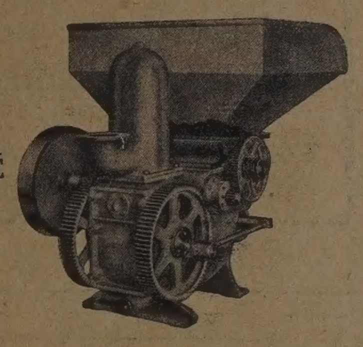
LYON

R. C. Lyon B. 7738



MATÉRIEL VINICOLE MODERNE LE PLUS PERFECTIONNÉ

Installations complètes de celliers



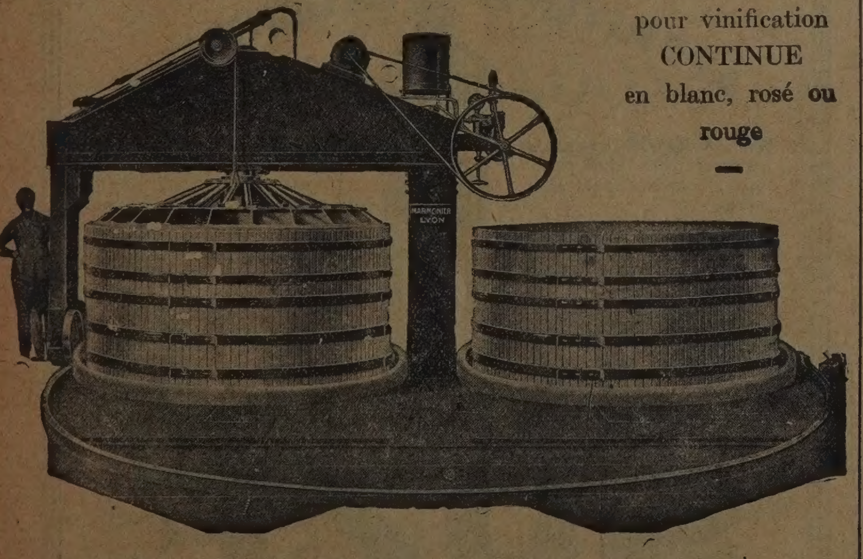
PRESSES HYDRAULIQUES EN ACIER
(Breveté S. G. D. G.)
Pressoirs à bras et au moteur

REFOULOIRS DE VENDANGE
(Breveté S. G. D. G.)
Pressoirs AUTO DÉCLIC

POMPES ET MOTO-POMPES - ÉGOUTTOIRS ROTATIFS - ÉMIETTEUSES

PRESSOIR HYDRAULIQUE CHAMPENOIS A GRANDE PRODUCTION

pour vinification
CONTINUE
en blanc, rosé ou rouge



CATALOGUES ET DEVIS FRANCO SUR DEMANDE

SOCIÉTÉ ANONYME

des SALPÊTRES & PRODUITS CHIMIQUES de BORDEAUX

Au capital de 5.000.000 de francs

Siège Social : **108, rue Mazarin, BORDEAUX**

FABRICANTS DE :

SULFATE DE CUIVRE "SAPHIR"

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE
marque "JULLIAN FRÈRES"

Tous PRODUITS ANTICRYPTOGAMIQUES
& INSECTICIDES



Pour traitements d'hiver

des vignes et arbres fruitiers, il faut employer le

Permanganate de Potasse Agricole

(10,1 % d'oxygène et 34,5 % de manganèse, combinés)

avec son adhésif spécial l'ADHÉRONE qui évite l'emploi de la chaux
destruction radicale des vieilles écorces, mousses, etc...
jamais de brûlures,
emploi simple et facile, dépense insignifiante,
action favorable sur la végétation

Conseils et Renseignements sur demande

Société des Usines Chimiques RHONE-POULENC

Société anonyme au capital de 200.000.000 fr.

21, rue Jean-Goujon. — PARIS (8e)

R. C. Seine 104,380



Culture et Sélection d'HYBRIDES Producteurs Directs

Notice et Prix courant sur demande

LA VIGNE A GRAND RENDEMENT

3e Edition

TOME I. Culture, Taille, etc. Description des Hybrides. 15 gravures, 16 planches,
TOME II. Dégénérescence. Court-noué infectieux. Génétique. Hybrides nouveaux 28 pl.
Chaque Volume : **22** francs franco contre chèque ou mandat.

LES VÉRITÉS ET LES ILLUSIONS DE LA RADIESTHÉSIE : 21 fr.

C. C. RAVAT François 377-47 Lyon

J.-F. RAVAT, Ing. et J. TISSIER, I. A. B. à Marcigny (S.-&-L.)



MACHINES VITICOLES

« L'IDÉALE »

Marque déposée
(Breveté S.G.D.G.)

PULVÉRISATEURS
à TRACTION

R. C. Libourne n° 11.506 B



Etabl. MIRANDE & DUCOS

Constructeurs

St-LAURENT-St-EMILION (Gironde)

Téléphone 1

S. A. R. L. au capital de 200.000 fr.

Catalogue général envoyé à toutes demandes

AGRICULTEURS ! VITICULTEURS !

Si vous êtes amis de Vos Intérêts

... Vous exigerez de vos fournisseurs les

CHAUX VIVES - FLEURS DE CHAUX
CHAUX POUR AMENDEMENTS

Marque C.V.R Usine à VIVIERS (Ardèche)

à teneurs ÉLEVÉES en ÉLÉMENTS UTILES

Société des Chaux Vives de la Vallée du Rhône

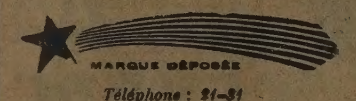
LYON — 11, Cours Lafayette, 11 — LYON

Les engrais les plus puissants sont le

Guano de poisson français

et le

Superguano de poisson français



Téléphone : 21-31

Maison L.-A. ANGIBAUD

Fondée en 1877

Cie du GUANO DE POISSON FRANÇAIS

Société à responsabilité limitée. — Capital : 1.000.000 de francs

10 USINES ET NOMBREUX CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT SUR TOUT LE LITTORAL

LA ROCHELLE

Reg. du Com. N° 598 B. La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures

Usines principales à

La Rochelle, *munies d'appareils électriques modernes,*
à BESSELUE et MOULIN-ROMPU

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'Etat par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; des arrêts de Cour d'Appel l'autorisent à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produit quelconque avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mélanges ; car ceux-ci ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

58 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures qui vous sont présentées, où on emploie les mots « GUANO » ou « POISSON » pour établir la confusion, et pour présenter une grossière contrefaçon de nos excellents Engrais.

Le GUANO DE POISSON FRANÇAIS et le SUPERGUANO DE POISSON FRANÇAIS conviennent à tous les sols, à toutes les cultures, partout où ils sont employés : céréales, vignes, prairies, tabacs, légumineuses, plantes sarclées, horticulture, ils donnent des résultats culturaux merveilleux.

Leur action fertilisante se fait ressentir pendant plusieurs années et sur plusieurs récoltes.



TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

PLANTS RACINÉS

PLANTS GREFFÉS

ÉTABLISSEMENT DE VITICULTURE

QUISSAC

GARD Téléph. N° 1

MAISON

FONDÉE EN 1878

GENDRE

Pour faire du Vin et du Bon !

traitez vos vignes

à la

Bouillie Michel Perret

ou au

Verdet Neutre Emeraude



Dosages Garantis. — 46 années de références et de succès

Société Nouvelle des Établissements Silvestre

7, Place Bellecour, 7 - LYON

Travailler le sol est bien,

Employer les engrais potassiques

est indispensable



CUPROL

ARSÉNIATES

SULFATE DE CUIVRE

ANHYDRIDE SULFUREUX

MÉTABISULFITE
DE POTASSE

23, Rue de Balzac
PARIS 8e

Même par grand vent, soufrez avec

Soufre NIX

Soufre mouillant au BLEUFIX



La LITTORALE

BÉZIERS

46e ANNÉE. - Tome XC N° 2.334 Paris, 23 Mars 1939

REVUE DE VITICULTURE

SOMMAIRE

LIBRES PROPOS SUR L'ACESCENCE

L'attention des milieux de la production et du commerce des vins a été ramenée vers une question délicate, nettement posée par M. Lucien Grandchamp, lors de la conférence-démonstration qu'il est venu faire le 30 janvier au laboratoire Pierre Viala de l'Institut national agronomique.

L'exposé de M. Grandchamp fut d'une clarté remarquable et la dégustation faite par un public nombreux et très averti, fut une brillante confirmation de ce qu'il avait annoncé : « La teneur en acides volatils d'un vin est une chose ; l'acescence ou piqûre en est une autre. Il est inexact de confondre ces deux caractères ; il est déraisonnable de baser sur le dosage des acides volatils un jugement qui a pour conséquence de faire écarter du marché des vins des produits que la dégustation classe parmi les vins normaux (et qui peuvent même apparaître comme finement bouquetés et d'excellente qualité marchande) et de laisser passer des vins manifestement altérés, piqués.

Nous ne voulons pas revenir ici sur les détails de l'argumentation de M. Granchamp, ni préjuger de ce que fera l'administration, en présence d'une question clairement précisée. Nous désirons seulement, comme tous les auditeurs y ont été invités, apporter une première contribution à cette étude de l'ascescence qui mérite d'être reprise, rappeler quelques notions utiles et faire une suggestion pour les travaux à entreprendre.

***

Les dégustateurs sont heureusement d'accord lorsqu'il s'agit de dire si un vin « fait la pointe », s'il a « le chapeau sur l'oreille », s'il a « de l'acescence », s'il est « piqué » ou acétifié. C'est une chance ; il pourrait en être autrement, car il s'agit ici d'impressions sensorielles, de goûts sinon de couleurs, et nous savons combien nos appréciations peuvent varier sur ce point. Le résultat quasi-unanime de l'amusante et instructive expérience inventée par M. Grandchamp montre la similitude d'opinion de plus de quarante experts : « Le vin qui a de l'acescence est celui qui contient 0 gr. 50 d'éther acétique (acétate d'éthyle) et 0 gr. 80 d'acides volatils ; les deux autres vins qui contiennent l'un 0 gr. 80 d'acides volatils le second 1 gr. 80 des mêmes acides, et pas d'acétate d'éthyle, n'ont pas d'acescence ».

Cet essai public et bien d'autres faits dans le privé, démontrent donc que l'augmentation de la teneur en éther acétique, au delà d'un certain taux (qu'il faudra préciser), fait apparaître le caractère de l'acescence, nettement appréciable par les terminaisons nerveuses olfactives et gustatives. M. Grandchamp, nous a lui-même annoncé que cette dose limite, à partir de laquelle l'acescence devient perceptible, varie avec la composition du vin, très vraisemblablement avec la teneur en extrait, en tanins, en acides fixes, en sucres et aussi en alcool. Toute une série de recherches expérimentales sont en germe dans cette remarque, qui demanderont la collaboration du chimiste œnologue et du courtier-gourmet.

D'autre part, M. Grandchamp s'est bien gardé de dire que seul l'éther acétique faisait apparaître les caractères du vin piqué. Il avait d'abord incriminé l'aldéhyde acétique, c'est-à-dire le premier produit d'oxydation de l'alcool, celui qui précède la formation de l'acide acétique. Peut-être (disons même sans doute), d'autres produits dérivés de l'alcool contribuent-ils à l'apparition de l'acescence et de ce côté aussi, bien des travaux sont à entreprendre sur le vin comme sur le vinaigre.

Mais occupons-nous déjà de l'acétate d'éthyle Il prend naissance dans le vin à la suite de la combinaison de l'alcool éthylique et de l'acide acétique Cette formation d'éther acétique est activée quand on chauffe un mélange d'alcool et d'acide acétique, cet éther acétique existe en quantités notables dans le vinaigre et dans certains vins Tous les vins vieux de nos grands crus en contiennent des doses appréciables Il serait donc important de rappeler ses propriétés et de savoir le doser exactement dans les vins Nos chimistes et surtout nos physico-chimistes s'y emploient

Il s'agit d'un éther-sel, aisément saponifiable, c'est-à-dire dédoublable en alcool et en acide acétique, mais qui immobilise l'acide acétique, le retranche des acides volatils libres En d'autres termes, l'acidité volatile se trouve diminuée par la formation d'acétate d'éthyle, tandis que l'acescence croît.

Il n'en reste pas moins que pour qu'il y ait formation d'acétate d'éthyle, il faut qu'il y ait de l'acide acétique pré-formé. En empêchant la formation de l'acide acétique, on s'opposera à la piqûre écrasée dans l'œuf, si l'on peut employer une expression aussi impropre, mais qui fait image. Malheureusement, tous les vins, même jeunes, contiennent assez d'acide acétique, et la formation

d'éther acétique même sous l'action des micro-organismes autres que la levure, est inévitable et fort heureusement, car cet éther acétique est le principal composant du bouquet des vins.

Il s'agit donc ici, comme dans bien d'autres cas, d'une question de plus ou de moins, d'équilibre, de dose optima, dont l'œnologue n'est pas le maître, le législateur non plus. L'art de M. Grandchamp et de ses confrères doit s'exercer à gouverner cette formation d'acide acétique, à la favoriser dans certains cas, à la paralyser dans d'autres ; la loi leur interdit de la faire regresser !

Bien d'autres choses pourraient être dites sur l'exposé fait par notre ami Grandchamp ; mais n'abusons pas de la patience du lecteur et concluons sur les points que nous avons effleurés.

Il n'y a pas de cloison étanche entre l'acide acétique et l'acétate d'éthyle. L'un est le père de l'autre, du fait de son mariage avec l'alcool éthylique. La présence de l'acide acétique, non éthérifié ne donne pas au vin le caractère de l'acescence, voilà un fait acquis. Mais cette présence est nécessaire pour que l'éther acétique s'élabore. Il s'agit donc, du point de vue strictement œnologique, d'empêcher l'éthérification de l'acide acétique, toujours présent dans les vins, au delà d'une certaine dose optima à déterminer. Du point de vue réglementaire, il convient, en toute logique et en toute équité, de réviser le régime actuel et les déductions basées sur le taux des acides volatils, puisque ces déductions sont controuvées par les faits.

Il faut être reconnaissant à M. Grandchamp d'avoir posé nettement le problème. Pour le résoudre, il faut la collaboration des hommes de laboratoire et des praticiens.

Pour notre part, et ce sera la contribution promise, nous dirons notre pensée. Il faut reprendre l'étude, si bien ébauchée par Pasteur et Duclaux, des produits volatils des vins : acides, aldéhydes, éthers. De nombreux chercheurs y ont déjà fait œuvre utile, mais il reste encore plus à découvrir et les difficultés ne peuvent être sous-estimées, Lorsque les composants du bouquet des vins seront mieux connus, les procédés de dosage de chacun d'eux, mis au point, la question de l'acescence sera automatiquement résolue et nous saurons alors sur quel critérium appuyer un jugement qui séparera les vins vraiment sains de ceux qui sont irrémédiablement altérés. Ici encore, l'erreur et la facilité devront céder le pas à la vérité scientifique et à la conscience professionnelle.

Paul MARSAIS.

ROLE DE LA TRANSPIRATION ET DE L'ANHYDRIDE CARBONIQUE DANS L'ÉTIOLOGIE DE LA CHLOROSE CALCAIRE (1)

Nous avons précisé (2) que la chlorose des calcaires avait pour cause primaire, fondamentale, la carence, dans les tissus malades, non de fer total, mais seulement de fer soluble.

(1) Communication faite à la séance du 27 décembre 1938 de l'Académie des Sciences.
(2) *Comptes rendus*, 205, 1937, p. 1092.

I. — L'insolubilisation du fer, dans les plantes chlorotiques, peut être provoquée par la chaux mise en solution par l'anhydride carbonique du sol.

Pour vérifier l'action de ce dernier sur la formation de l'état chlorotique, nous avons arrosé des fraisiers, cultivés en terre calcaire, dans des pots, les uns avec une solution d'acide carbonique (eau de Seltz) ; d'autres, avec de l'eau de source, calcaire ; un troisième lot, avec de l'eau de pluie.

Les fraisiers arrosés avec de l'eau de Seltz sont devenus rapidement chlorotiques, bien avant les autres ; et leur état s'est aggravé beaucoup plus vite, atteignant finalement un degré pathologique nettement plus profond.

II. — Dans une étude précédente (*Progrès Agric. et Vit.*, n°s 2, 3, 5 et 6, 1937, p. 107), nous avons repris une hypothèse de Cazeaux-Cazalet (*Note sur la chlorose des vignes*, 1892) suivant laquelle l'excès de transpiration serait la cause de la chlorose.

Afin de réaliser expérimentalement la démonstration de l'effet réel de la transpiration sur la formation de l'état chlorotique, sur un pied de *Gnaphalium lanatum*, en pot, bien vert, nous avons, en mai 1938, conservé 6 tiges, aussi semblables que possible. La tige n° 1 a été introduite dans une grande fiole d'Erlenmeyer, bouchée avec de l'ouate, contenant une mince couche d'eau ; la tige n° 2, dans une fiole, avec acide sulfurique ; les bourgeons n°s 3 et 4, dans deux fioles, avec chlorure de calcium ; les tiges n°s 5 et 6 laissées à l'air libre.

Le pot a été arrosé alternativement avec de l'eau calcaire et de l'eau de Seltz.

Au bout de vingt jours, seule la tige n° 1 restait verte. Les autres avaient jauni dans l'ordre suivant n°s 5 et 6, les premières, et avec le plus d'intensité ; puis le n° 2 ; enfin les n°s 3 et 4.

L'essai recommencé en juin, a donné des résultats identiques. La réduction au minimum de la transpiration, dans la fiole contenant de l'eau, où l'atmosphère était constamment saturée, a donc empêché la chlorose pendant le temps de notre expérience.

La transpiration exagérée, dans une atmosphère desséchée, a, au contraire, provoqué la chlorose.

Quant aux bourgeons en liberté les plus chlorosés, des mesures nous ont montré qu'ils transpirent davantage que ceux placés en atmosphère incomplètement confinée (fioles bouchées avec de l'ouate), ce qui confirme les résultats obtenus dans les flacons.

D'autre part, voici des mesures concernant la transpiration de la vigne, dans des conditions diverses, en juin-juillet 1938.

Eau transpirée par heure et par gramme de feuille (en milligrammes)

	dans une serre froide	à l'ombre	au soleil
22, 23 et 24 juin. Temps clair et chaud ; T° max. 31°-32°-35° ; min. 13°-14°-16°	43,2	52,7	83,0
1er et 2 juillet. Temps couvert 5 mm. de pluie ; T° max. 22°-23° ; min. 8°-12°	9,2	12,6	29,2
Moyennes, du 22 juin au 9 juillet	18,72	21,74	46,73

Ces chiffres, et ceux donnés plus loin, montrent que l'intensité de la transpiration peut subir des variations très importantes, et passer (par gramme de feuille) de 9 à 225 milligrammes.

Enfin, retournant les données du problème, le cépage V. 19, très chlorosant, doit suivant notre thèse, transpirer davantage que la Folle blanche, moins sensible à la chlorose.

C'est ce que font ressortir les chiffres du tableau ci-dessous, de même qu'ils mettent en évidence la transpiration beaucoup plus intense des feuilles jeunes, les plus facilement atteintes par la chlorose.

Eau transpirée par heure (en milligrammes)

	Cépage V. 19				*Folle Blanche*			
	Feuilles jeunes		Feuilles plus âgés		Feuilles jeunes		Feuilles plus âgées	
	par gr.	par cmq.	par gr.	par cmq.	par gr.	par cmq.	par gr.	par cmq.
4 au 5 juillet (heures les moins chaudes)	36,6	2,75	41,0	3,04	27,6	2,05	25,4	1,88
5 au 6 juillet (jour et nuit)	104,9	7,80	84,1	6,25	67,5	5,01	55,9	4,12
6 juillet (heures les plus chaudes)	225,6	16,70	137,9	10,20	144,9	10,50	103,9	7,69

En résumé, il découle de nos expériences que, si le défaut de fer soluble est la cause fondamentale, profonde et finale, du processus aboutissant à l'état chlorotique, la présence d'anhydride carbonique dans le sol est un autre facteur, nécessaire à la dissolution du carbonate de chaux qui insolubilisera le fer, et une transpiration intense en est un autre, souvent déterminante, quoique secondaire, du déclenchement de la chlorose.

J.-L. VIDAL.

SUR QUELQUES PRODUCTEURS DIRECTS A RAISINS ROUGES

La question des producteurs directs intéresse de plus en plus toute la viticulture mondiale. En Suisse, ces plants nouveaux rencontrent des partisans convaincus et des détracteurs acharnés, les affirmations des uns et des autres étant très souvent sujettes à caution. On sait comment la Station fédérale d'essais viticoles de Lausanne a travaillé dans ce domaine. Fidèle à sa tradition de sérieux, de persévérance, de probité, elle a voué dès longtemps — du temps de J. Dufour déjà — son attention soutenue à ces derniers venus en viticulture, extirpant sans pitié les non valeurs de beaucoup les plus abondantes et retenant les quelques numéros qui méritaient d'être étudiés de plus près.

Nous rappelons que les producteurs directs à raisins blancs ont été dès l'abord éliminés de nos recherches, car il n'existe aucune raison valable, d'une part, de modifier le goût séculaire de nos populations pour le vin de Chasselas, d'autre part, d'augmenter la surface complantée en raisins blancs, alors que le vin obtenu de ces plants rencontre des difficultés d'écoulement de plus en plus considérables.

Les études et recherches se sont donc concentrées sur les hybrides producteurs directs à raisins rouges, dans le but d'obtenir un vin de table, donc un vin ordinaire, mais agréable et sans faux goût, qui se substituerait dans une très faible mesure aux vins importés de France, d'Algérie, d'Italie ou d'Espagne.

S'agit-il en l'occurence de remplacer le Chasselas dans les parchets bien exposés de notre vignoble ? Certainement pas, ce serait une très grosse erreur. Cependant, ce remplacement peut s'effectuer dans les parcelles de vigne situées de façon peu favorable, plantées à la limite du vignoble, perdues dans la campagne, vignes dont la production qualitativement médiocre vient alourdir le marché de nos bons vins blancs. Personne ne peut objecter de raisons sérieuses à cette politique viticole, puisqu'on boit, en Suisse, beaucoup plus de vin rouge ordinaire que de vin blanc et que, d'autre part, ce vin rouge est importé de l'étranger.

Les recherches effectuées à la Station fédérale d'essais viticoles, à Lausanne, sur les producteurs directs qui pouvaient intéresser notre viticulture, ont conduit d'abord à mettre en vedette trois numéros, le Seibel 5.455, le Seibel 1.000 et l'Oberlin 604 qui, en un judicieux mélange, constituent ce que nous avons appelé le mélange XVI, vendu notamment depuis plusieurs années au Comptoir suisse des industries alimentaires et agricoles, à Lausanne.

Le département de l'agriculture, de l'industrie et du commerce a autorisé la plantation, dans le vignoble vaudois, de ces mêmes numéros de producteurs directs, ce qui a permis un jugement équitable de leur production quantitative et qualitative.

Quels sont les résultats obtenus aujourd'hui ?

Seibel 5.455 satisfait le vigneron d'une façon très générale. On lui reproche cependant la fragilité de ses sarments à l'état herbacé et une grappe trop serrée, propice dans certains terrains au développement du champignon de la pourriture (Botrytis).

Seibel 1.333, d'un rapport suffisant dans certains vignobles, est d'ailleurs de production plus irrégulière.

Oberlin 604 est à trop petits grains et mûrit très tôt, offrant par ce fait aux oiseaux une nourriture vivement appréciée.

Sur la qualité des vins rouges obtenus, l'opinion est unanimement favorable, étant bien entendu qu'il s'agit de l'obtention d'un vin rouge ordinaire, dit de table. Personne ne songe, pour l'instant, à faire du vin de producteur direct pouvant rivaliser avec une Dôle ou un Cortaillod. Point capital aussi, ces vins rouges de producteurs directs se vendent facilement et toujours plus cher que les vins blancs produits tout à côté. On comprend que, dans ces conditions, le vigneron veuille soumettre à une critique sérieuse les pronostics inquiétants des prophètes de malheur...

Poursuivant les études commencées, notre Station après avoir à nouveau procédé à de nombreuses éliminations a retenu une seconde série de numéros de producteurs directs à raisins rouges susceptibles de se joindre à la liste des plants déjà autorisés ou d'en remplacer éventuellement l'un ou l'autre.

Nous donnons ci-après quelques observations relatives à ces nouveaux numéros, observations faites dans notre domaine de Pully et poursuivies durant

plusieurs années, conformément à la méthode que nous avons dès longtemps adoptée.

Quelques analyses de moût et de vin complètent cette documentation :

Seibel 7053

Années :

1933 : Très bonne résistance des feuilles et des grappes aux maladies cryptogamiques. Belle production.

1934 : Très belle production et bonne résistance.

1935 : Très belle production et bonne résistance.

1936 : Très belle résistance aux maladies cryptogamiques, assez productif, raisin un peu acide.

1937 : Très belle résistance aux maladies cryptogamiques, belle production, raisin à jus coloré.

Sondage et acidité totale du moût

1933 : 84° de sonde, 11,9 p. 1.000 acidité totale.

1934 : 81° de sonde, 7,5 p. 1.000 acidité totale.

1937 : 84° de sonde, 9,3 p. 1.000 acidité totale.

Seibel 8365

Années :

1935 : Gros grains, bonne résistance aux maladies cryptomamiques.

1936 : Très belle résistance, grains moyens à gros, charnus, belles grappes.

1937 : Belle production et bonne résistance aux maladies cryptogamiques.

Sondage et acidité totale du moût

1937 : 75° de sonde, 12,4 p. 1.000 acidité totale.

Seibel 8718

1936 : Très résistant, productif ; bons raisins, un peu fades.

1937 : Belle production, grappes moyennes, belle résistance aux maladies cryptogamiques et à la pourriture.

Seibel 8745

1933 : Grains moyens à gros ; bonne résistance aux maladies cryptogamiques.

1934 : Bois et gros raisins. Belle résistance.

1935 : Résistance pratique de la grappe aux maladies cryptogamiques.

1936 : Résistance pratique aux maladies cryptogamiques ; bon raisin.

1937 : Forte production, bonne résitance, raisins un peu acides, jus coloré

Sondage et acidité totale du moût

1934 : 89° de sonde, 8,3 p. 1.000 acidité totale.

1937 : 94° de sonde, 12,1 p. 1.000 acidité totale.

Seibel 10096

1936 : Commence à produire, bon, le raisin rappelle quelque peu celui du Seibel 156.

1937 : Grosses grappes, raisins serrés, un peu acides ; belle résistance aux maladies cryptogamiques.

A côté de ces numéros obtenus par l'hybrideur Seibel, il y aurait intérêt à essayer, sur de petites surfaces, deux hybrides de Bertille Seyve, soit le 3-160 et le 5-247. Le 3-160 est un noir précoce, à raisins très doux, qui devrait être vendangé avant notre Chasselas. Il nous a donné en 1936 un moût sondant 101° et renfermant 16,0 p. 1.000 d'acidité totale. Le 5-247 porte de grosses grappes et des grains gros et doux ; il paraît bien résister à la pourriture.

Nous signalons aussi une amélioration de l'Oberlin 604, soit le Kühlmann 188[2] (maréchal Foch) qui produit des grains nettement plus gros que le 604, mais tout aussi sucrés. La résistance aux maladies cryptogamiques est très bonne. Ce numéro a donné :

En 1932, un moût sondant 81°, avec une acidité totale de 8,3 p. 1.000.

En 1934, un moût sondant 113°, avec une acidité totale de 6,2 p. 1.000.

En 1936, un moût sondant 88°, avec une acidité totale de 12,0 p. 1.000.

Les numéros de cette seconde série de producteurs directs à raisins rouges dont nous venons de donner les caractéristiques, méritent d'être essayés plus en grand dans les terres « à rouge » de notre canton, en particulier dans les vignes d'essais que le département vaudois de l'agriculture, de l'industrie et du commerce a l'intention d'installer ou de contrôler.

Après avoir personnellement fonctionné comme Président ou Membre du jury dans les concours d'hybrides producteurs directs institués sur les cantons de Vaud et de Genève, concours dans lesquels une attention minutieuse était apportée, durant plusieurs années, à la valeur des plants et du produit obtenu, nous sommes persuadés que l'hybridation américo × européenne de la vigne permettra dans nos pays l'obtention de bons vins rouges de table.

Nous ne pouvons d'autre part, comprendre les craintes exprimées par certains, d'une concurrence dangereuse faite aux vins rouges indigènes par ces nouveaux cépages. Les vins rouges indigènes, préférés à tout autre par un certain groupe de consommateurs, ne se sont-ils pas maintenus et défendus dès longtemps au milieu des régions mêmes où se consomme une grande quantité de vins rouges ordinaires importés de l'étranger, auxquels se substitueront, pour une très faible part, les vins rouges de producteurs directs obtenus en Suisse ? Ce qui ne veut pas dire que dans les régions viticoles de notre pays qui produisent des vins rouges de valeur, on ne doive pas tout mettre en œuvre pour augmenter encore la qualité, en exigeant la plantation exclusive de cépages méritants. Le consommateur sera toujours le meilleur juge en l'occurrence.

H. FAÈS.

STIMULATION DE L'ENRACINEMENT DES BOUTURES ET DE LA SOUDURE DES GREFFES PAR LES HORMONES

Le Berlandieri et ses hybrides sont les porte-greffes les plus indiqués pour les sols calcaires de la région des Charentes. Leur emploi serait plus économique s'ils ne se montraient souvent réfractaires à l'enracinement. L'amélioration de l'émission des racines et de la soudure des greffes par l'emploi des hormones stimulantes a donc fait l'objet d'essais tentés par les spécialistes viticoles cha-

rentais, à la suite de l'article de M. Dufrenoy, professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux, publié dans les *Annales agronomiques* de 1937. M. René Lafon, directeur de la Station viticole de Cognac, et aussi M. J.-L. Vidal, directeur de l'Institut des Recherches viticoles de Bois-Charente, ont publié récemment les résultats obtenus dans leurs essais relatifs à la stimulation par les Phytohormones.

Les essais de M. René Lafon à Cognac ont porté sur les variétés suivantes :



BOUTURES DE BERLANDIERI LAFONT, N° 9, PLANTÉES DANS LE TERREAU
A gauche, témoins non traités, à droite, boutures traitées

Vitis Berlandieri et Vitis Cordifolia, qui reprennent difficilement de boutures, 41. B, Aramon × Rupestris Ganzin n° 9, 19-62 de Couderc, notamment.

Il constata que des greffes-boutures de Vitis Cordifolia et de Vitis Berlandieri trempées dans une solution d'hormones, pendant vingt-quatre à trois cents heures, reprenaient mieux au bouturage. Il signala que le greffon du Berlandieri s'était altéré pendant le trempage. L'enracinement chez Vitis Cordifolia exigea un mois et demi, tandis qu'il demanda 75 jours pour le Berlandieri pur.

Pour l'Aramon × Rupestris Ganzin, n° 9 (qui s'enracine avec un peu de difficulté), l'apparition des racines fut accélérée par le trempage dans une solution d'hormones.

Chez le 41 B, l'apparition des racines sur les greffes-boutures traitées ou non traitées eut lieu en même temps, mais les racines étaient plus nombreuses sur les porte-greffes trempés dans les hormones.

Les tissus de base des greffes-boutures de 19-62 furent altérés par un trempage trop prolongé, et les racines naquirent au niveau du deuxième nœud. L'hormone a quand même favorisé l'enracinement, mais retardé le développement du bourgeon terminal.

M. René Lafon conclut : « Il résulte des constatations faites au cours de ces essais que le choix de l'hormone, la meilleure concentration de la solution,



Boutures de Chasselas plantées dans du terreau
A gauche, témoins non traités, à droite, boutures traitées

l'époque du trempage et sa durée sont à préciser pour obtenir les meilleurs résultats. Ce sera le programme d'essais de 1939 à la Station de Cognac. »

M. Vidal, de son côté à Bois-Charente, a fait des essais avec des boutures de : Chasselas de Seibel 4.986 (de bouturage assez difficile) et de Berlandieri.

Il fit varier le temps de trempage des boutures dans la solution hormonale entre quarante-huit heures et huit jours et constata que c'était la durée la plus longue qui lui donnait les meilleurs résultats.

Parallèlement aux boutures soumises à l'action du produit essayé, d'autres boutures témoins étaient mises dans l'eau de source. M. Vidal constata chez toutes les boutures traitées une augmentation du nombre de racines. Chez les boutures de Chasselas comme chez les boutures de Berlandieri, la végétation des boutures traitées fut nettement supérieure à celle des boutures témoins.

Une autre série de greffes-boutures traitées a été plantée en pleine terre par M. Vidal dans le but de savoir si ces essais confirmaient ceux réalisés en serre. Les résultats de ces derniers essais ne sont pas encore connus. L. S.

LÉGISLATION VITICOLE EN CALIFORNIE

Le journal *Wines and Vines*, dans son numéro de septembre 1938 a publié un article de M. Harry A. Caddow relatif aux règlements et amendements de l'Administration des alcools aux Etats-Unis (F. A. A.).

Nous y lisons que l'Institut du Vin a vu le succès couronner les efforts qu'il a poursuivis pendant deux ans pour obtenir l'établissement de types strictement définis de vins californiens : l'Administration fédérale des Alcools (F. A. A.), en effet, a accordé les principaux amendements demandés par l'industrie.

Voici brièvement rapportées les dispositions qui intéressent plus particulièrement le vin.

Les types de vins californiens ont force de loi dans tout le pays

Un vin, pour pouvoir être étiqueté : Vin de Californie doit avoir été fabriqué et terminé en Californie, et les dispositions qui jusqu'alors protégeaient seulement le consommateur qui habitait la Californie ont été étendus au pays tout entier.

Néanmoins, dans le but de ne pas supprimer l'utilisation de ces vins en « coupages » la nouvelle législation tolère (ce que d'ailleurs la précédente permettait aussi) que dans un vin, 25 p. 100 en volume soient originaires d'une autre région. Mais alors le vin ne peut être étiqueté : Vin de Californie.

Suppression du mot « Viné »

Les règlements interdisent l'emploi de tout moyen pouvant donner à penser que le vin a été viné, contient un alcool supplémentaire quelconque, ou possède des qualités enivrantes. Une seule exception est prévue : c'est quand la composition doit obligatoirement être donnée.

Définitions du traitement en cave

Différentes formes sont licites. Le but poursuivi est, semble-t-il de restreindre la fabrication des vins de synthèse ou frelatés. Un examen attentif des dispositions légales permettra de dire si elles n'entravent en rien les opérations normales et légitimes de l'industrie.

Vins de Porto blanc et de Xérès blanc

D'après la F. A. A. la nouvelle législation empêcherait que l'on baptise « Porto blanc » ou « Xérès blanc » du vin décoloré au charbon activé. Mais l'opinion, non officielle, est que le législateur ne s'immiscera pas pour le moment dans la production du vin de Porto blanc de Californie.

Riesling

Par contre, la F. A. A. a rejeté la demande de l'Institut du Vin tendant à reconnaître le nom de Riesling comme type générique. En conséquence, tout vin étiqueté « Riesling » doit avoir été fait (pour au moins 51 p. 100 de son

volume) avec des raisins de Riesling. Et il en est de même pour l'emploi de noms d'autres variétés de raisin.

VINS DÉSIGNÉS PAR UN TYPE DE RAISIN

La législation encourage cet usage, particulièrement quand il s'agit de vins faits avec des variétés de raisins renommées.

DATES D'APPLICATION

Enfin, suivant les dispositions, la nouvelle réglementation a eu son effet à dater du 25 septembre dernier, on l'aura à partir du 25 février prochain.

P. E.

ACTUALITÉS

Chronique viticole méridionale

Narbonne, le 16 mars.

La huitaine qui se termine a été caractérisée, à son début, par un abaissement sensible de la température. A trois ou quatre reprises, le thermomètre est descendu aux environs immédiats de zéro et dans certaines expositions non abritées, il y a eu de la glace et de la gelée blanche.

Dans les tènements précoces où la végétation avait déjà donné les signes de mouvement que nous avons signalés la semaine dernière, les vignerons ont eu un peu peur. Plus de peur que de mal heureusement, car on ne signale pas de dégâts. Dans la plupart des exploitations, heureusement, les bourgeons ne sont encore que gonflés et le retour du froid aura suspendu ou ralenti la montée de la sève, retardant d'autant le débourrement et la date à partir de laquelle la vigne deviendra vraiment vulnérable aux gelées.

On commence, dans quelques exploitations, à se prémunir contre les dégâts possibles des gelées en disposant des réchauds à mazout destinés à réchauffer la couche d'air en contact avec les vignes. Cette précaution réussit parfois ; mais elle est assez aléatoire, ainsi qu'on a pu le constater l'an dernier et en outre très onéreuse. On préfère, dans les plantations où la chose est possible, ouvrir les vannes des canaux d'arrosage et couvrir le sol d'une couche d'eau qui s'oppose au rayonnement.

Depuis deux jours, le vent violent et froid s'est un peu calmé et la température s'est radoucie. Nous allons continuer à vivre, jusqu'à la fin du mois prochain, dans ces alternatives de crainte et d'espoir. Notons, cependant, que la végétation est moins avancée que l'an dernier, les premiers dégâts des gelées datant du 17 mars 1938.

***

Le marché des vins est stationnaire dans son activité et dans sa tendance et on s'est borné, ces jours derniers à consolider les progrès réalisés précédemment.

Ces progrès ont eu leur origine principale dans le développement des demandes de la distillerie, recherchant avec persévérance, les petits vins pour les transferts de prestations et n'hésitant pas à les payer de plus en plus cher. Par ailleurs, la rareté et la raréfaction des beaux vins les a fait apprécier de plus en plus par un commerce qui n'en trouve plus de libres en Algérie et qui s'est retourné vers notre région, pour les réapprovisionnements indispensables.

Il semble que depuis quelques jours, ces deux sources d'activité soient un peu moins vives. On pouvait évidemment le craindre pour la distillerie, car la date limite fixée pour la livraison des alcools achetés au prix fort par la Régie commerciale, approche rapidement, et l'on signale, en effet, que des affaires se sont traitées autour de 15 francs le degré, alors qu'on payait 15 fr. 25 et 15 fr. 50, il y a peu de jours.

Quant aux demandes du commerce, elles ont paru un peu plus réticentes, encore que sur ce terrain, la situation ne soit pas uniforme et varie suivant les places. C'est ainsi que dans l'Hérault, on nous fait part d'un courant normal, mais caractérisé par un nombre important de petites affaires ; dans le Roussillon, des lots d'importance assez ronde ont amélioré le volume total des transactions ; à Narbonne, on a enregistré des demandes suivies des places de consommation pour les beaux vins des Corbières et du Minervois ; dans le Gard, on estime que les acheteurs se montrent plus prudents, encore que les prix payés y soient plus élevés que partout ailleurs.

On recommence à se plaindre, dans les milieux commerciaux de dispositions peu favorables montrées par la consommation, du ralentissement des ordres des grands centres et des demandes de prorogation des livraisons et des paiements. Il y a malheureusement une part de vérité dans toutes ces plaintes, mais certains voudraient en tirer argument pour agir sur la tendance des cours ; ils n'ont remporté, jusqu'à présent, qu'un bien médiocre succès.

On se rend compte, en effet, que s'il y a encore pas mal de vins libres dans notre région, le volume en diminue tout de même tous les jours et la distillation y a puissamment aidé. Tout le monde en a largement bénéficié : les détenteurs de petits vins, qui ont vu leur marchandise franchir allègrement une belle étape de hausse, depuis six semaines et les producteurs de vins à forts degrés qui, en ayant recours aux transferts, ont conservé des produits qui valent 17 francs le degré et ont satisfait à leur prestation en achetant des petits degrés à 15 francs.

Mais si la masse des vins libres se restreint régulièrement chaque jour, elle paraît encore susceptible de répondre pendant quelque temps, à une demande qui n'est pas aussi active qu'elle l'a été, pendant les premiers mois de la campagne. C'est pourquoi nos vignerons estiment que rien ne presse pour qu'on libère la troisième tranche et qu'il serait inopportun de le faire, au risque d'amener un sensible fléchissement de la tendance, et de voir à nouveau les acheteurs, qui étaient revenus chez nous, reprendre très vite le chemin de l'Algérie, pour y chercher des vins à forts degrés.

Aussi, s'est-on montré quelque peu ému, quand on a pris connaissance d'un communiqué de presse aux termes duquel M. Barthe, président de la Commission des Boissons, de passage à Oran, aurait déclaré à une délégation ouvrière de cette ville qui se plaignait du chômage résultant de l'épuisement des vins libres, que le prochain décret de libération était signé et qu'il serait publié lorsque les cours auraient atteint 16 fr. 50 le degré. Or, quelques jours auparavant, M. Barthe, approuvant une demande de la Confédération générale des Vignerons, avait trouvé très raisonnable le prix de 17 francs pour les 9°, mis comme condition à la libération de la troisième tranche. Un télégramme de protestation a été immédiatement adressé à M. Barthe, pour lui demander de maintenir sa première position.

A propos de l'Algérie, on doit signaler que la tendance y est toujours très soutenue en dépit du calme des transactions. Les vins libres se paient 16 francs et 16 fr. 25 le degré en Oranie, et à Quai Alger, les 10° à 10°5 valent 150 à 155 francs. On parle même d'affaires sur souches pour lesquelles, les vignerons auraient demandé 14 francs le degré, après avoir reçu précédemment 13 francs et 13 fr. 50. Ces prix, malgré la part de jeu qui entre dans ces affaires spéciales, sont une indication favorable pour l'avenir, et compte tenu de l'écart qui sépare normalement les cours algériens des cours méridionaux, ils ont pour notre région, où les transactions de ce genre ne se pratiquent pas pour l'instant, une valeur d'orientation indiscutable.

La fermeté dont la tendance a fait preuve depuis trois semaines, a eu sa répercussion sur le marché des eaux-de-vie libres, qui ont atteint leurs plus hauts cours de la campagne. Les eaux-de-vie de piquettes, cotées autour de 700 francs au début de l'année, avaient obtenu 725 francs le mois dernier ; on les a cotées ces jours-ci de 740 à 750 francs l'hectolitre à 100°. De même, les eaux-de-vie de marcs, parties de 610 à 615 francs en décembre, se sont élevées jusqu'à 690 et 700 francs.

La bonne tenue actuelle des cours trouvera certainement un nouvel aliment dans la statistique du mouvement des vins pour le mois de février, qui vient de paraître, et qui marque, par rapport au même mois de février de la campagne précédente, des progrès appréciables.

Les quantités de vins soumises au droit de circulation se sont élevées, en février, à 3.791.074 hectolitres, au lieu de 3.734.934 en février 1938, soit une augmentation de 56.140 hectolitres, qui vient réduire d'autant le déficit global de la campagne. Si l'on compare avec janvier, on constate qu'il s'est écoulé 144.902 hectolitres de moins, le mois dernier, mais février 1938 faisait ressortir, dans le même sens, une différence en moins de 506.256 hectolitres.

Du côté des sorties de la propriété, on note qu'elles se sont élevées à 3.611.244 hectolitres en février pour la métropole au lieu de 3.342.434 en janvier. L'augmentation doit être attribuée, partie aux demandes du commerce, partie aux nécessités de la distillation obligatoire. En Algérie, il est sorti des chais des récoltants, 1.558.126 hectolitres, au lieu de 1.432.256 en janvier.

Enfin, le stock commercial, qui était de 11.578.212 hectolitres à fin janvier dans la Métropole, est remonté à 11.745.467 à fin février. Par contre, en Algérie, le stock est revenu de 2.493.641 hectolitres à fin janvier, à 1.775.140 à fin février.

Au total les réserves du commerce, pour la France et l'Algérie, se sont réduites de 551.246 hectolitres. C'est une considération qui aura son influence sur la tenue ultérieure du marché.

Pour l'instant, les prix se tiennent convenablement sans marquer d'écarts notables par rapport à la semaine précédente.

Dans le Roussillon, les 9° se cotent en moyenne 15 fr. 75 à 16 francs le degré, soit 144 francs l'hectolitre, les 10° atteignent facilement 165 et 170 francs au minimum dans les Hautes-Corbières. Des 10°5 ont fait 178 fr. 50, des 10°7 180 et 182 francs. Quant aux 11°5 et 12°, assez peu abondants d'ailleurs, il s'en est traité à 18 francs le degré, soit de 207 à 216 francs l'hectolitre.

Dans l'Aude, on inscrit les petits vins de 8°5, autour de 132 francs l'hectolitre, les 9° s'étagent de 140 à 148 francs, les 9°5 valent de 155 à 158 francs, les 10° se tiennent entre 165 et 170 francs et les 10°5 atteignent 178 francs. Des 10°8 ont même touché 183 francs.

L'Hérault cote les 8° entre 120 et 130 francs, les 8°5 de 132 à 137 francs, les 9° de 140 à 150 francs, les 9°5 de 153 à 162 francs, les 10° de 165 à 173 francs.

Enfin, dans le Gard, les petits degrés de plaine se paient 120 et 122 francs, alors que les mêmes 8° vont jusqu'à 128 francs dans les Cévennes, les 8°5 font de 135 à 140 francs, les 9° de 140 à 150 francs, les 9°5 de 155 à 165 francs, ce dernier prix pour de très beaux vins, et pour des 10°5, on a refusé 185 francs.

Les jours à venir comporteront plusieurs éléments, possibilités de gelées, libération éventuelle de la troisième tranche, évolution de la distillation obligatoire, susceptibles d'influencer la tendance dans un sens ou dans l'autre et qu'il faudra surveiller de très près.

R. C.

Institut Œnotechnique de France, direction : 14 *bis*, rue de la Marne, Cannes : (Alpes-Maritimes).

Enseignement œnotechnique par correspondance, par L. Mathieu, agrégé de Sciences Physiques et Naturelles, Directeur des Stations Œnologiques de Bourgogne et de Bordeaux de 1900 à 1922, chargé de Cours d'Œnologie aux Facultés des Sciences de Dijon et de Bordeaux 1913 à 1922, membre correspondant de l'Académie d'Agriculture de France, directeur de l'Institut œnotechnique de France.

La connaissance des principes scientifiques étant un facteur prépondérant pour l'obtention de vins de parfaite qualité, un des plus grands services à rendre aux professions vinicoles est de mettre à leur disposition la connaissance de l'*œnotechnie* comprenant à la fois l'*œnologie* ou science du vin et ses applications aux manutentions des vins.

C'est le but des Cours d'Œnotechnie réalisés par le Prof. L. Mathieu ; son expérience acquise d'abord comme universitaire, directeur de Stations œnologiques officielles, expert des Tribunaux, puis comme viticulteur, administrateur de Sociétés viticoles, conseiller technique d'importantes firmes, etc., lui a permis d'adapter cet enseignement aux besoins des diverses professions touchant les vins. Créé en 1901, il a été suivi par des milliers d'intéressés et continuelle-

ment perfectionné ; il est constitué par des cours généraux et des leçons techniques pour les cas spéciaux.

1° COURS GÉNÉRAUX D'ŒNOTECHNIE

Organisés pour les praticiens qui désirent compléter leur instruction professionnelle sans quitter leurs occupations, ces cours comprennent deux séries de chacune 10 leçons : Vinification et Vin fait.

Leur succès est dû à la méthode originale de cet enseignement basé non sur la lecture de texte, mais sur l'expérimentation effectuée par les intéressés eux-mêmes. Chaque leçon est le développement d'expériences faciles à réaliser avec un matériel simple, et choisies pour manifester les propriétés essentielles à retenir ; leur exécution rend le travail attrayant et vivant, tout en développant l'esprit d'observation. Ce travail ainsi très fécond est d'ailleurs suivi et dirigé contamment par le Professeur par ses conseils, les explications sollicitées, etc...

2° LEÇONS TECHNIQUES

Ces leçons répondent aux désirs des praticiens d'être renseignés avec détails sur les cas particuliers échappant à leur expérience : anomalies diverses, troubles, défauts, accidents, etc., concernant les produits de la vigne : jus de raisin, moûts, vins, eaux-de-vie et dérivés, l'outillage vinicole et son fonctionnement, etc...

Chaque cas étudié sur échantillons et renseignements détaillés, est l'objet d'une documentation technique des plus instructive, comprenant diagnostic et étiologie de l'accident pour en éviter à l'avenir la production, pronostic faisant prévoir et prévenir l'évolution possible et exposé du choix du traitement rationnel pour sa compréhension, en facilitant la réussite.

Annuaire International du Vin 1939

La 11e édition de l'*Annuaire international du Vin* a paru.

L'ouvrage comprend 732 pages de texte. Sa présentation commode est toujours établie pour répondre à des buts pratiques.

Les renseignements concernant le mouvement des vins dans le monde s'inscrivent dans les statistiques soigneusement tenues à jour en cours d'année et dont l'utilité ne fait de doute pour personne.

Législation vinicole ; tarifs douaniers concernant les vins ; liste des principaux groupements viticoles et du négoce du vin par le monde ; appellations d'origine légalement reconnues ; liste des journaux et revues vinicoles, sont au point.

Vignerons et commerçants en vins voudront posséder cet indispensable instrument de travail à qui l'Académie d'Agriculture a décerné sa plus haute récompense : la Médaille d'Or.

On peut se procurer l'*Annuaire international du Vin*, à la librairie Alcan, 108, boulevard Saint-Germain, à Paris, au prix de 40 francs l'exemplaire relié et de 30 francs l'exemplaire broché.

Le Directeur de l'Office International du Vin,
Léon DOUARCHE.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

PARIS. — Prix de vente de gros à gros : Vin rouge 9° ½, 215 fr. et au-dessus ; 10°, 225 fr. et au-dessus ; Vin blanc ordinaire, 220 fr. Vin blanc supérieur, 240 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°5, 285 fr. et au-dessus ; 10°, 295 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire 9° ½ à 10°, 315 fr. l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : Vin rouge 1er choix, 730 fr. ; Vin blanc dit de comptoir, 760 fr. ; Picolo, 760 fr. ; Bordeaux rouge vieux, 1.000 fr. ; Bordeaux blanc vieux, 1.015 fr., la pièce rendue dans Paris, droits compris.

BORDEAUX. — Vins rouges 1937, 1ers crus : Médoc, de 19.000 à 24.000 fr. 2es crus, de 8.000 à 11.000 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 8.000 à 18.000 fr. ; 2es crus, de 5.300 à 6.800 fr. ; Paysans, 6.800 à 8.000 fr. — Vins rouges 1936 : 1ers crus, Médoc, de 13.500 à 15.000 fr. ; 1ers crus, Graves, 6.000 à 10.000 fr. ; 2es crus, 5.000 à 5.500 fr. le tonneau de 900 litres. Paysans, 2.200 à 2.400 fr. — Vins blancs 1937 : 1ers Graves supérieurs, de 5.000 à 6.000 fr. ; Graves, 3.800 à 4.600 fr. en barriques en chêne ; 1936 : 1ers Graves supérieurs, 5.000 à 6.000 fr. ; Graves, 3.800 à 4.600 fr.

BEAUJOLAIS. — Beaujolais, 1er choix, de 750 à 900 fr. ; Mâconnais, 650 à 700 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 900 à 1.000 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 1.100 à 1.200 fr.

VALLÉE DE LA LOIRE. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 280 à 380 fr. Vins blancs de Blois, 270 à 350 fr.

Vins de Touraine : Vouvray, 500 à 700 fr. ; Blancs, 800 à 900 fr. ; Rouges, » fr. » à » fr. ».

Vins d'Anjou : Rosés, 550 à 650 fr. ; Rosés supérieurs, 800 à 1.200 fr. ; Blancs supérieurs, 900 à 1.200 fr. ; Blancs têtes, 1.200 fr. à 1.500 fr.

Loire-Inférieure. — Vins 1938 : Muscadet, 600 à 750 fr. ; Gros plant, 300 à 400 fr. la barrique de 225 litres prise nue au cellier du vendeur.

ALGER. — Rouges, 10° à 10°5 : 18 fr. 25 à 18 fr. 75 ; Rosés, 18 fr. 25 à 18 fr. 75.

MIDI. — *Nîmes (20 Mars 1939).* — *Cote officielle*, logés rouges, 8°5 à 9°, 15 fr. 25 à 16 fr. », 9°5 à 10°, 16 fr. 25 à 16 fr. 75 ; Vins de café, 10° à 12°, 17 à 19 fr. ; Blancs, 9°5 à 12°, 16 fr. à 17 fr. 50 ; Costières, 16 fr. 50 à 17 fr. 25.

Montpellier (21 Mars). — Vins rouges 1938 8° à 10°, 15 fr. 25 à 17 fr. 25, moyenne 9°, 16 fr. 25 ; Café, fr. à » fr. ».

Béziers (17 Mars). — Rouges, 1938, 8°5 à 10°, 15 fr. 75 à 17 fr. 25 ; moyenne 9°, 16 fr. 15 ; Rosés, 9°5 à 10°, 16 fr. 75 à 17 fr. » ; Blancs, 9° à 10° » fr. » à » fr. ».

Minervois (19 Mars). — Marché d'Olonzac, de 8°5 à 10°, de 15 fr. 50 à 17 fr. » le degré avec appellation d'origine minervois.

Perpignan (17 Mars). — Rouges de 8° à 11°, 15 fr. à 17 fr. 15.

Carcassonne (18 Mars). — Vins rouges 1938, 8°, 117 à 122 fr., 8°5, 126 à 133 fr., 9°, 138 à 145 fr., 9°5, 148 à 156 fr., 10° à 10°5, 165 à 175 fr.

Narbonne (18 Mars). — Vins rouges 1938, 8°5 à 12°, 15 fr. 50 à 17 fr. 25.

Sète (15 Mars). — Rouges, 15 fr. 25 à 17 fr. » ; Rosés, 16 fr. 25 à 17 fr. » ; Blancs, 16 fr. 75 à 17 fr. 50.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 204 fr. » le quintal; orges, 96 fr. à 105 fr. ; escourgeons, 145 à 155 fr. ; maïs 136 fr. à 142 fr. ; seigle, 114 fr. » à 118 fr. » ; sarrasin, 208 fr. à 215 fr. ; avoine, 106 fr. » à 110 fr. ». — Sons, 73 à 76 fr. — Recoupettes, 64 à 66 fr.

Pommes de terre. — Sterling, 70 à 80 fr. ; Hollande commune, 100 à 140 fr. Saucisse rouge, 100 à 120 fr. ; Nouvelle d'Algérie, 200 à 280 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 215 à 255 fr. paille d'avoine, de 235 à 270 fr. ; paille de seigle, 220 à 260 fr. ; luzerne, 420 à 470 fr. ; foin, 405 à 485 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 800 à 900 fr. ; sainfoin du Midi, 200 à 250 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de Coprah courant logés demi-blancs, 130 fr. les 100 kgs ; d'arachides rufisques, extra-blancs surazotés, 128 fr. ; de palmistes, 85 fr. ».

Sucres. — Sucre base indigène n° 3, 100 kgs, 341 fr. 50 à 352 fr.

Bétail (La Villette, le kg. viande nette suivant qualité). — **Bœuf**, 5 fr. » à 18 fr. 50. — **Veau**, 8 fr. 50 à 19 fr. 50 — **Mouton**, 6 fr. à 35 fr. — **Demi-Porc**, 13 fr. 50 à 14 fr. 80. — **Longe**, 13 fr. 50 à 16 fr. 50.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 12 fr. 50 le kg. — Acide citrique 16 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr. — Tartre brut, 150 à 200 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 10 %, 25 fr. 80 à 27 fr. 35 ; sulfate de potasse 40 %, 95 fr. 85 à 100 fr. 35 ; chlorure de potassium, 79 à 87 fr. ». — *Engrais azotés* : Tourteaux d'arachides déshuilés 8 % d'azote, 72 fr. ; Nitrate de soude 16 % d'azote de 123 fr. à 130 fr. les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 115 à 116 fr. les 100 kgs ; Sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 126 fr. 75 à 132 fr. » ; Phosphate d'ammoniaque, 300 fr. les 100 kgs. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 38 fr. 50 à 49 fr. 90 les 100 kgs ; superphosphate d'os (0,50 % d'azote. 16 % d'acide phosphorique) 47 fr. 50 à » fr. ». — **Phosphates** : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 46 fr. 50. — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 133 fr. » à 136 fr. ». — Sang desséché moulu (11 à 13 % azote organique), l'unité 16 fr. » corne torréfiée (12 à 15 % azote organique), 14 fr. » à 15 fr. » l'unité.

Soufres : Sublimé, 165 à 166 fr. ; trituré, 142 à 143 fr. — **Sulfate de cuivre gros cristaux**, 325 fr. les 100 kgs ; **Verdet** neutre 31,5 % de cuivre métal 730 fr. les 100 kgs, logement sacs de 50 kgs franco par 5.000 kgs. — **Sulfate de fer** cristallisé, 100 kgs, 24 fr. — **Chaux agricole** ½ éteinte, 68 fr. — **Chaux blutée**, de 70 %, 128 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 75 fr. — **Carbonate de soude Solvay**, 98/100 %, **spécial pour la viticulture**, 65 fr. 65 (**départ usine**) **les** 100 **kgs.** — **Nicotine** à 800 gr., 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 420 fr. en bidons de 30 kgs, 440 fr. en bidons de 10 kgs, 400 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux.** Dose d'emploi : 500 gr. par hectolitre de bouillie, 420 fr. les 100 kgs. — **Bouillie cuprique** 60 % : 330 à 360 fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kgs. — Pommes de choix, 400 à 1300 fr. — Poires de choix, 600 à 1500 fr. — Bananes, 400 à 450 fr. — Mandarines, 700 à 900 fr. — Oranges, 550 à 700 fr. — Noix sèches, 600 à 820 fr. — Noisettes, 1100 à 1250 fr. — Marrons, 250 à 550 fr. — Dattes, 400 à 700 fr.

Choux de Bruxelles, 500 à 650 fr. ; Choux verts, 250 à 350 fr. ; Choux-fleurs, 150 à 700 fr. — Artichauts, 125 à 220 fr. — Oseille, 500 à 700 fr. — Epinards, 180 à 380 fr. — Tomates, 500 à 700 fr. — Oignons, 200 à 260 fr. — Poireaux, 400 à 800 fr. les 100 bottes. — Laitues, 600 à 900 fr. — Haricots verts, 700 à 1.800 fr. — Carottes, 150 à 230 fr. — Navets, 170 à 280 fr. — Endives, 610 à 700 fr. — Cresson, 130 à 180 fr.

Le Gérant : **F. GRISARD.**

Imprimé par l'Imprimerie Alençonnaise, place Poulet-Malassis, Alençon (Orne), France

LE PRINTEMPS APPROCHE

PEUT-ON ENCORE ÉPANDRE LA DOLOMAGNÉSIE ?

Avec les derniers jours de l'hiver, une question se pose en ce qui concerne l'emploi de la dolomagnésie. Peut-on encore épandre cet excellent élément fertilisant et n'est-il pas trop tard pour en espérer cette année même des résultats contre la chlorose de la vigne et des arbres fruitiers.

Bien que, évidemment, il soit préférable d'opter pour un épandage à l'automne ou dans le courant de l'hiver, les nombreux essais dont les résultats m'ont été communiqués me permettent de dire qu'il n'est pas encore trop tard pour procéder à un apport de dolomagnésie dans les terrains chlorosants

Voici d'ailleurs quelques extraits de lettres :

« J'ai employé la dolomagnésie sur ma vigne dans le courant de l'hiver et je suis heureux de vous apprendre que la chlorose a complètement disparu et qu'il s'en est suivi une augmentation de la végétation », nous écrit M. Costes, de Lisle-sur-Tarn.

M. Gimbrede, à Mauvaisin, dans la Haute-Garonne, constate : « Cette année, j'ai épandu à la volée 400 grammes de dolamagnésie, ce qui a donné un bon résultat, résultat que je n'avais jamais obtenu avec le sulfate de fer. J'avais cependant épandu la dolomagnésie seulement vers le 20 mars. »

Vers la même époque, dans l'Allier, M. Peigne, à Bellenaves, obtient un résultat similaire : « J'ai employé la dolomagnésie sur des pieds de vignes chlorosés : bien que le traitement ait été effectué dans la première quinzaine de mars, il s'est révélé supérieur à l'emploi du sulfate de fer. »

Et enfin, de Loubers, dans le Tarn, un retardataire, M. Irissou, constate : « Après la pluie du printemps, j'ai traité ma vigne en épandant par souche au pied environ 800 grammes de dolomagnésie et je puis dire que j'ai obtenu de bons résultats. »

On peut donc conclure de tout cela que, même employée tardivement, la dolomagnésie a une action bienfaisante contre la chlorose de la vigne et des arbres fruitiers.

Un point ne doit pas être oublié, c'est que la dose de 800 grammes par pied est nécessaire dans la plupart des cas. C'est une dépense infime en comparaison des résultats : environ 40 centimes par pied de vigne et 50 centimes à 1 franc par arbre fruitier.

PAIN, ENGRAIS & SANTÉ PUBLIQUE

Entre le pain utilisé par le paysan il y a cinquante ans et le pain fourni actuellement par le boulanger du village, il n'y a de commun que le nom. Physiquement, biologiquement, il s'agit de deux produits absolument différents.

Si les conséquences de cette constatation n'étaient tragiques pour la santé publique, c'est à peine s'il y aurait lieu de s'en émouvoir. Malheureusement, il n'en est pas ainsi.

Mme Lucie Randoin, directeur du Laboratoire de Physiologie de la Nutrition à l'Ecole des Hautes Etudes et au Centre de Recherches sur l'alimentation, a pu écrire dans son rapport présenté au Congrès scientifique international de l'alimentation :

« Des affections mortelles, horribles fruits de la civilisation alliée avec la misère, sont donc apparues sur divers points de la surface terrestre : le scorbut, le béribéri, la pellagre, etc. Tranquilles dans leur ignorance et forts de leurs préjugés, les hommes civilisés ont commis inconsciemment erreurs sur erreurs, sources innombrables d'infirmités, de souffrance, de mort. »

Parmi ces préjugés, qu'il serait coupable de ne pas dénoncer, il en est dont la gravité est plus grande qu'elle n'apparaît à premier examen : c'est celui du pain blanc. « On fait croire au public, dit le célèbre Dr Carrel, que le pain blanc est supérieur au brun, et dans les pays où le pain est la partie principale de l'alimentation, les populations dégénèrent. »

C'est par un taux d'extraction exagérément bas de la farine légale que s'obtient ce pain blanc, dont il n'est d'ailleurs pas très sûr que tout le monde le préfère et l'exige.

On enlève ainsi, en plus du son, à cette farine *légale* : la couche grise Parmentier et les germes du blé dont l'absorption nous est cependant tellement indispensable que les médecins, qui interdisent souvent à leurs malades la consommation de notre joli pain frelaté, leur ordonnent certains remèdes à base justement de germes de blé : encore un pas et nous arriverons à la nourriture par pilules...

Il manque de plus à cette farine « diminuée » beaucoup des éléments minéraux qui nous sont indispensables, ou tout au moins ces éléments ne s'y trouvent plus qu'en quantité insuffisante. C'est ainsi que notre pain manque de magnésie, cet élément se trouvant en majeure partie dans le son et dans le germe du blé : or, le magnésium est aussi indispensable à la croissance et à la vie que les autres principes minéraux entrant dans la composition des végétaux formant notre alimentation ; l'absence d'un de ces principes conduit à la mort après des troubles violents, lorsque l'organisme a épuisé ses réserves en ce principe.

Une autre cause du déséquilibre de la composition minérale de nos aliments et du pain en particulier se trouve dans la pratique de fumures déséquilibrées exagérément riches en certains éléments (comme la potasse et l'acide phosphorique) et excessivement pauvres en d'autres (comme la magnésie).

Le Prof. Delbet a montré que, parmi ces troubles qui nous assaillent, un de ceux qui résultent le plus directement de l'absence ou de l'insuffisance de magnésium est le cancer dont le développement dans certaines régions prend des proportions réellement inquiétantes.

N'a-t-il pas dit dans un article intitulé : « Agriculture, magnésie et cancer » : « On peut donc dire que l'agriculture moderne, en ajoutant de la potasse au sol, sans y mettre de magnésium, travaille à son insu, à la cancérisation « ?

Il serait donc opportun que l'on se décide à considérer la magnésie comme devant faire partie nécessairement de toute fumure rationnelle. Il est à remarquer d'ailleurs que l'agriculteur n'aurait pas à s'en plaindre, car, outre la qualité nutritive de ses produits, il augmenterait ainsi la quantité et l'hygiène et l'intérêt personnels trouveraient aussi satisfaction.

Parmi les divers engrais magnésiens, la dolomagnésie, par son prix et la facilité de son emploi, est un des plus intéressants à employer, mais il ne faut pas en repousser trop tard l'épandage.

Dr Armagnac.

LA

REVUE DE VITICULTURE

RECOMMANDE A SES LECTEURS LES ÉTABLISSEMENTS

NORSON

91, Rue de Lourmel, PARIS-15e

QUI FABRIQUENT ET LIVRENT DANS LA FRANCE ET SES COLONIES LEURS POSTES RÉCEPTEURS APPRÉCIÉS DES CONNAISSEURS



PRIX : 1.950 fr.

- Récepteur 6 lampes de la nouvelle série octale muni de tous les perfectionnements modernes.
- Trois gammes d'ondes de 19 à 2.000 mètres.
- Sensibilité maximum, stabilité parfaite, grâce au nouveau montage des circuits de hautes et moyenne fréquence à fer.
- Ébénisterie de grand luxe en noyer verni, rehaussée par un décor métallique moderne d'un goût très sobre.
- Dimensions : Haut. 30 cm., Largeur 50 cm., Prof. 26 cm., Poids 11 kg. emb. province.
- Très faible consommation de courant.
- Fonctionne sur tous les courants alternatifs : 110, 130, 220, 240 volts 50 périodes.

VOICI UN DE LEURS MODÈLES DE GRANDE CLASSE
GAMME DE FABRICATION DE 5 A 8 LAMPES

CONDITIONS DE VENTE SPÉCIALES RESERVÉES A NOS LECTEURS

ÉCRIRE A LA *Revue de Viticulture* SERVICE **PUBLICITÉ**

15, Bd de la Madéléine. - PARIS-1er

Téléph. Opéra : 73.0

Les RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES

SIÈGE SOCIAL : 1, place de la Bourse, à **MARSEILLE**
(R. C. 14.644)

12 USINES à : Marseille, Frontignan, Narbonne. Sète, Bordeaux, Alger, Beni-Mered, Arzew

TOUS LES SOUFRES POUR LA VITICULTURE

garantis conformes aux exigences de la loi sur la Répression des Fraudes

Marques :

A. BOUDE et FILS, L. VEZIAN, " R. I. S. "

Catalogues, Prospectus, Notices, Echantillons gratis sur demande







Agriculteurs

pensez dès maintenant **AU VOYAGE** que vous ferez quand vos travaux d'automne et d'hiver vous laisseront quelques loisirs. Vous pourrez alors avec votre famille profiter du billet de

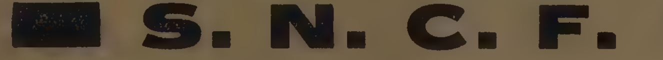
LOISIRS AGRICOLES

Délivré du 1er Octobre au 31 Mars

40 % de réduction **validité 31 jours**

Ce billet est délivré sur présentation d'un carnet spécial d'identité

Renseignez-vous dans les Gares





Un produit « CUPRA »



BOUILLIE CUPRIQUE INSTANTANÉE
garantie 16 ou 32 % de cuivre métal

Sous forme d'

OXYCHLORURE
tétracuivrique

Emploi facile par simple dilution dans l'eau
Suspension parfaite
Efficacité infaillible

SULFATE DE CUIVRE 99-100 %
POUDRES CUPRIQUES
ARSENIATES DE PLOMB
NICOTINES

LA GAULOISE

Société Générale de l'Industrie Cuprique

ADMINISTRATION :
32, Rue Thomassin
LYON

USINES :
LE PONTET (Vaucluse)
SAINT-FONS (Rhône)

Tél. : Franklin 64-64

les engrais
AZOTÉS



augmentent
la QUANTITÉ
et la QUALITÉ
des RÉCOLTES

SULFATE D'AMMONIAQUE
NITRATE DE CHAUX
NITRATE DE SOUDE
AMMONITRATES
NITROPOTASSE
CIANAMIDE
POTAZOTE

SYNDICAT PROFESSIONNEL DE L'INDUSTRIE
DES ENGRAIS AZOTÉS
16, rue de la Baume, Paris-8e

LA SANTÉ DES VINS
PAR LE
CONSERVATEUR JACQUEMIN
"Citro-Tannin-Sulfureux"
Tannin à l'alcool, 2 %, acide citrique
8 à 9 %, anhydride sulfureux en vol.
Préservateur de toutes les maladies
— et des Refermentations —
REND LES VINS BRILLANTS
CLARIFIANTS
ET
Produits Œnologiques
DÉROUGISSEZ, DÉSINFECTEZ
— ET AFFRANCHISSEZ —
vos FUTAILLES de tous
MAUVAIS GOUTS & GERMES
par le FLUOTONE
de l'Institut JACQUEMIN
MALZÉVILLE-NANCY

Engrais PLASMIN
FLUORÉ COMPLET
(Formule G. GIMEL, Ing. agricole)
FORMULE SUPERIEURE POUR
CULTURE INTENSIVE
ET VIGNE
RÉSULTATS MERVEILLEUX SUR TOUTES CULTURES
GROS RENDEMENTS
Demander renseignements
gratuits, analyse et prix
à INSTITUT JACQUEMIN
MALZÉVILLE-NANCY

MÉTABISULFITE
de Potasse

CHIMIQUEMENT PUR — SPÉCIAL POUR ŒNOLOGIE

GROS CRISTAUX :—: CRISTAUX CALIBRÉS :—: POUDRE

MARQUE **LA GRAPPE** DÉPOSÉE

en fûts 100 - 50 - 25 kilos Fabrication spécialisée

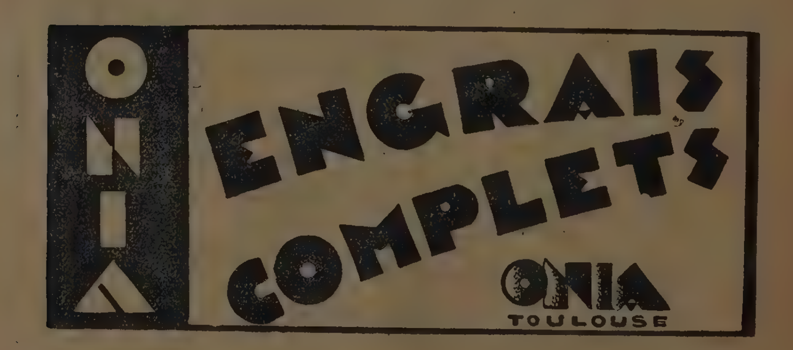
MANUFACTURE DE PRODUITS CHIMIQUES DE JOUY-EN-JOSAS

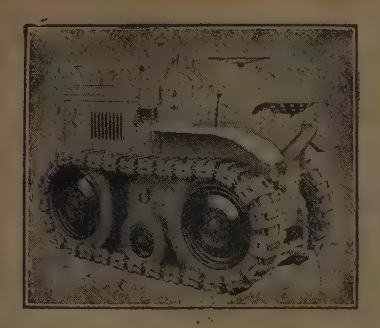
(Anc. Etablis. Louis DESCHAMPS)

JOUY-EN-JOSAS (Seine-et-Oise)

AGENT GÉNÉRAL POUR LE MIDI :

R. ROUAYROUX, rue Henri-Brisson, BÉZIERS (Hérault)





Tracteurs agricoles à chenilles-chaîne sur pneus increvables

FOUGA

Licence VINSOT

Puissance — Souplesse — Économie

Établissements FOUGA et Cie

Société anonyme au Capital de 20 millions de francs

Siège social et Usines : Plaine St-Pierre BÉZIERS (Hérault) Téléph. : 8-66 et 22-80

Bureaux : Rue de Miromesnil, 90 PARIS (8e) Téléph. Laborde 13-30

Société de Produits Chimiques Industriels & Viticoles

au capital de 2.950.000 francs

Siège Social : 47, Boulevard Saint-Michel, PARIS (Ve)

USINE A BAUCAIRE (Gard)

R. C. Paris, n° 45.079

TOUS PRODUITS POUR LA DÉFENSE DES VÉGÉTAUX

ADHESOL pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adhérentes.

ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT BALLARD.
Le plus actif des composés arsenicaux.

ARSENIATE DE PLOMB (diplombique) PUR 98/99 % de pureté,
de suspension parfaite.

ARSENIATE DE PLOMB POUDRE OU PATE 50/52 %.

ROTERIS en poudre, à divers titres de ROTENONE 1 %, 0,50%, 0,25 %,
provenant du DERRIS ELLIPTICA.

Notice et renseignements sur demande.

Direction Technique : P. BALLARD, 1, rue Collot, MONTPELLIER

Tourteaux avariés

franco propriété camion

Société des Sous-Produits

19, Chemin de Sainte-Marthe, MARSEILLE

VÉRALINE MAAG-PROGIL

à bases d'Huiles d'Anthracène sélectionnées

Pour traitements d'hiver

Société PROGIL

10, Quai de Serin. — LYON

ÉTRENNES UTILES

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE

Le plus complet sur la vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES (in-folio : format 35×25)

3.200 pages de texte
500 planches en couleurs
70 planches en phototypie
840 gravures en noir

Prix de faveur :

Les 7 volumes en fascicules . . . . 1.000 fr.
Reliure facultative avec planches montées sur onglets, supplément de. . . . . 350 fr.

Livraison gare Villefranche, paiement comptant
Remise de 20 %

Tous les cépages du monde sont décrits par les spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

S'adresser à LA REVUE DE VITICULTURE

35, Boulevard Saint-Michel. — PARIS (V^e)

Les plus importantes cultures de plants de fraisiers de la Vallée de la Loire aux Pépinières réputées

CHARLES CAILLÉ AINÉ

FONDÉES EN 1780

105, rue du Général-Buat, à Nantes

200 variétés à gros et à petits fruits, dont 35 remontants produisant de Mai à Octobre

Pommiers à cidre et à couteaux - Poiriers formés en plein rapport - Conifères - Arbustes à fleurs les plus rares - Peupliers - Rosiers - Cactées - Bambou - Arbuste incomparable, très riche collection unique en France - Somptueuse collection de Dahlias et Cannas Français, Hollandais, Américains

Également 100 COLIS-POSTAUX-RÉCLAME différents, franco port et d'emballage

Catalogue et 10 Notices supplémentaires franco

Remise de 10 % accordée aux lecteurs de la *Revue de Viticulture*

TÉLÉPHONE : 121-59



Les Bouillies au Carbonate de Soude Solvay permettent une répartition uniforme du cuivre

Ancienne Maison J. TOURNISSAC, fondée en 1867

Établissements Industriels

TOURNISSAC

BÉZIERS (Hérault)

Grand Prix — Hors Concours Membres du Jury à de nombreuses Expositions

Engrais Organo-Humiques Tournissac

à base de « Dissous Animal »

(Nom et Marque déposés)

Obtenu par solubilisation des matières animales

Procédé breveté S. G. D. G.

Composition rationnelle, grande richesse en humus, finesse, homogénéité et assimilabilité assurant les plus belles récoltes

Produits anticryptogamiques " TOURNISSAC "

Bouillie Cuprique « Suprême »

à 12,50 de cuivre métal

Action immédiate, progressive et durable.

Mouillabilité parfaite.

Adhérence résistant aux plus fortes pluies.

Bouillie Cuprique à l'Alun de Potasse

Soufre Cuprique « Tournissac »

2 kg. 500 de cuivre métal,

60 % de soufre pur.

Combat en une même opération

Oïdium, Mildiou, Rot brun, Black-Rot

Steatite Cuprique "Tournissac"

Spécialités insecticides " TOURNISSAC "

à base de Fluosilicate de Baryum

Poudres Soufro-Cupriques Insecticides
Poudres Cupro-Insecticides
Poudre Steatite Insecticide

contre : Oïdium, Eudémis, Altise, Cochylis, Pyrale, Ver du raisin, etc.

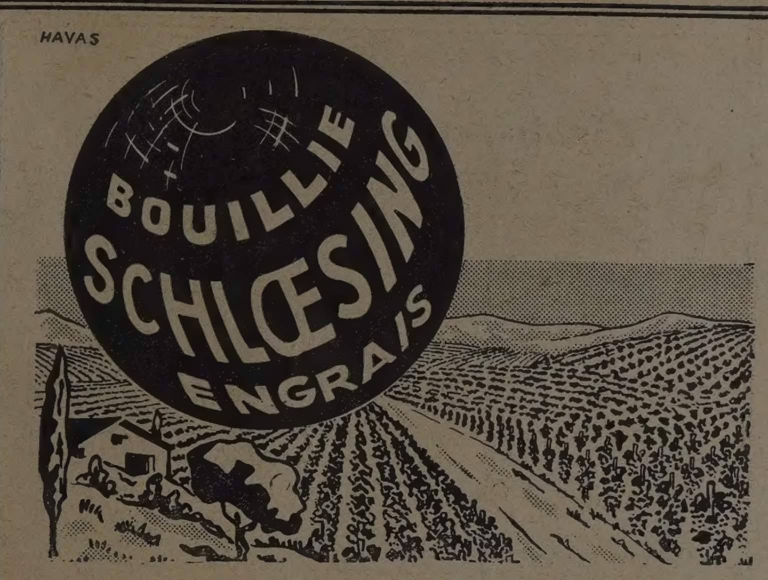
" SULPHAMONIC " TOURNISSAC

Vinificateur par excellence

Dosages et provenances rigoureusement garantis

AGENTS DANS TOUTES LES COMMUNES VITICOLES

R. C. B. 50



PYRALION contre PYRALES, ESCA, certaines formes de COURT-NOUE, COCHYLIS, EUDÉMIS etc.

Polysulfor radical contre FUMAGINE, MONILIA, COCHENILLES, OÏDIUMS, etc..., etc...

VITRIOLINE souveraine contre la CARIE des Céréales

GLORIA SCHLŒSING Soufre sans coulure pour le méchage parfait des vases vinaires.

ENGRAIS SCHLŒSING

pour toutes cultures, MICROPHOSPHATES, MICROMAR, etc.

BOUILLIES CUPRIQUES, ARSENICALES, DORYPHORIQUES,
SOUFRES NOIRS ORDINAIRES CUPRIQUES, NICOTINÉS, etc.
Insecticides et Fongicides divers :
Massacrol. Parasitox, Fourmicide, Courtiliol, Cafardol, etc.,

---

Demandez Notices explicatives et Renseignements gratuits aux

USINES SCHLŒSING FRERES & CIE

175, RUE PARADIS · MARSEILLE

Usines à : MARSEILLE · SEPTEMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS



COGNAC

HENNESSY

Imprimé par l'Imprimerie Alençonnaise, Place Poulet-Malassis, Alençon (Orne) - France